



ENREGISTREURS MULTIVOIES

MultiLog



Mesure & Affiche
Enregistre et gère
Toutes vos données



Introduction



ENTRÉES
UNIVERSELLES



Nouveau

- SRD-99 : Entrées universelles : température ou signaux standards mA et Vcc.
- SRD-N16 : Entrées figées définies à la commande.
- 2 sorties relais.
- Mémoire interne pouvant enregistrer jusqu'à 3 000 000 d'événements.
- Transfert de données facile et rapide via le ports USB, le port PC, ou le port de communication RS-485 (Modbus RTU).
- Affichage des données en °C ou °F.
- Rétro éclairage : couleur ambre ou blanc.
- SRD-N16 : Version murale. SRD-99 : Version à encaster.

Les instruments de la gamme MultiLog ont été conçus pour afficher et enregistrer les valeurs instantanées lues en entrée. Il permet aussi de présenter ces données sous format alphanumérique ou graphique (Barres, courbes, ...). Ces instruments proposent jusqu'à 8 entrées de mesure. La version encastrable : Le SRD-99 propose des entrées universelles en température ou des entrées analogiques standards (mA et Vcc). Cette faculté permet de connecter différents types de capteurs sur un seul appareil. La version murale : Le SRD-N16, propose des entrées fixes définies à la commande. Sur les MultiLog un lecteur portable USB connecté au port usb en façade permet une simplification significative dans la collecte des données. Lorsqu'il est nécessaire de se connecter via un PC pour récupérer les informations, le port de communication RS-485 permet le téléchargement des données à distance. Le MultiLog est équipé en standard de 2 sorties relais : La fonction principale de ces sorties est de signaler les défauts et les alarmes mais grâce aux fonctions étendues du SRD, il est possible de les utiliser dans de nombreux cas d'applications de surveillance ou de régulation. Ces deux sorties peuvent être pilotées par une seule voie de mesure ou par un groupe de voies (de 1 à 8 voies) avec un réglage individuel des seuils pour chacune des voie de mesure. L'état des sorties est affiché dans deux champs : R1 et R2, dans le coin supérieur gauche de la dalle graphique LCD.

1, 4 ou 8 entrées universelles
RTD / Tc, Courant / Tension.

Entrée digitale 24Vcc.

2 sorties relais.

Port USB en façade
Port USB PC sur borniers.

Communication RS-485.

Indice de protection IP 65.



Affichage sur dalle graphique
LCD 2,9" 128 x 64 points.

Rétro éclairage ambre ou blanc.

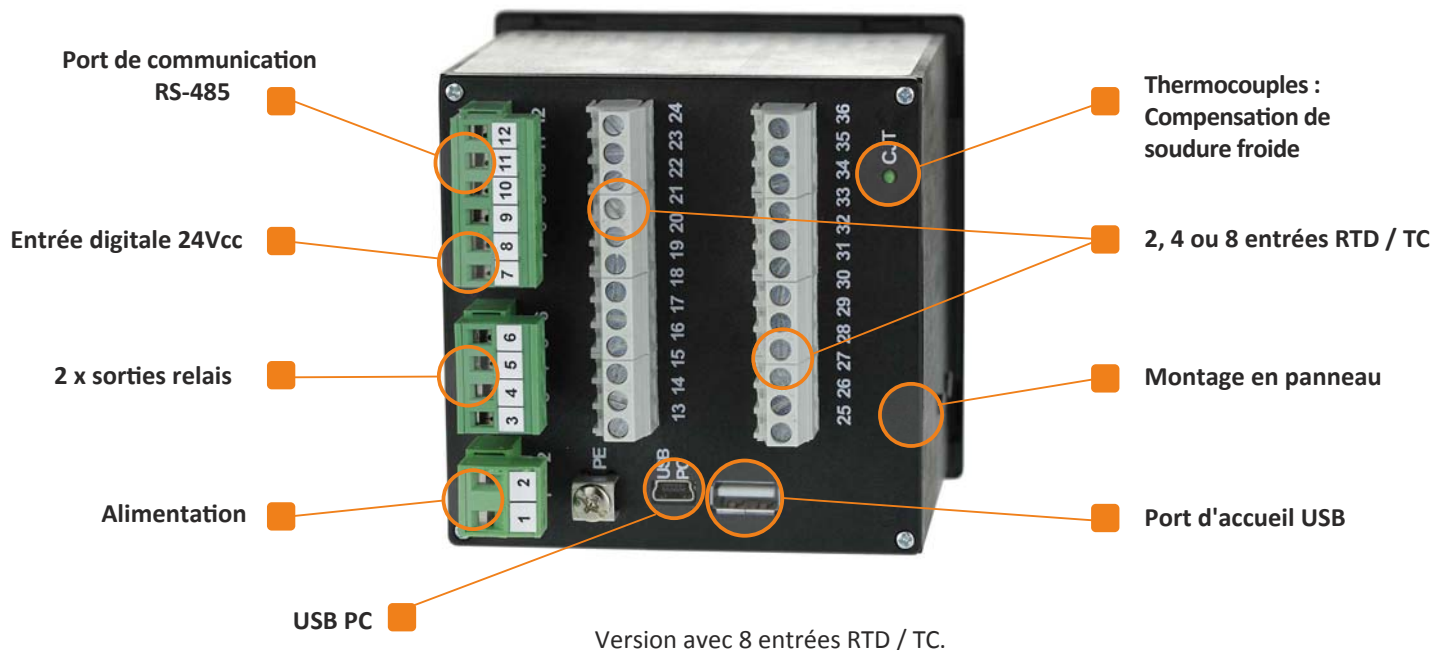
Jusqu'à 3 000 000 d'enregistrements.

Temps de scrutation réglable de
1 s à 60 minutes.

Nombreuses méthodes de présentation
graphique des données.

Livré avec sa suite logiciel gratuite.

Exemple de configuration



Gamme MultiLog

Le **SRD-99** est le principal instrument de la gamme des MultiLog. Il est équipé d'une dalle graphique LCD monochrome d'une taille de 2,9" (7,4 cm de diagonale).

Cet instrument est facile et rapide à configurer, il permet d'afficher des données et de les présenter de façon numérique ou graphique. Ces présentations sont particulièrement attractives car faciles à lire et à interpréter.

Le SRD-99 propose 1, 4 ou 8 voies de mesure dont les entrées analogiques sont universelles : Sondes à résistance, thermocouples, courant et tension.

Il propose aussi une entrée digitale pour le pilotage de l'enregistrement et 2 sorties sur opto coupleur (relais électroniques, charge maxi 24Vcc -35Vcc- @ 200 mA).

La communication est assurée via un port RS-485 Modbus et deux port USB :

- Un port d'accueil en façade (ou au dos) pour un interface USB de stockage (clef, disque, ...)
- Un port de connexion direct à un PC pour le partage des données, la configuration et le traitement par logiciel des enregistrements.

La principale fonction des sorties est la signalisation des défauts et l'alerte en cas de situation critique. Elles peuvent aussi être utilisées pour des applications de régulation. Le logiciel LoGGySoft livré avec l'appareil permet de l'intégrer comme système d'enregistrement et de traitement autonome des données.



Afin d'offrir une large gamme d'applications, nous avons conçu le MultiLog **SRD-N16**.

Cet instrument propose des fonctionnalités équivalentes au **SRD-99**, dans un boîtier étanche IP65 pour un montage sur platine ou sur un mur. Ce mode de protection permet de l'installer dans des environnements difficiles (poussières, humidité, ...) où il n'est pas possible d'utiliser un appareil standard.

Le **SRD-N16** propose 1, 4 ou 8 voies de mesure dont les entrées sont définies à la commande : Sondes à résistance, thermocouples ou analogiques (courant et tension).

Il propose aussi une entrée digitale pour le pilotage de l'enregistrement et 2 sorties sur opto-coupleur (relais électroniques, charge maxi 24Vcc -35Vcc- @ 200 mA).

La communication est assurée via un port RS-485 Modbus et deux port USB.

Un port d'accueil en façade pour un interface USB de stockage (clef, disque, ...)

et un port de connexion direct à un PC pour le partage des données, la configuration et le

traitement par logiciel des enregistrements. La principale fonction des sorties est la signalisation des défauts et l'alerte en cas de situation critique. Elles peuvent aussi être utilisées pour des applications de régulation. Le logiciel LoGGySoft livré avec l'appareil permet de l'intégrer comme système d'enregistrement et de traitement autonome des données .

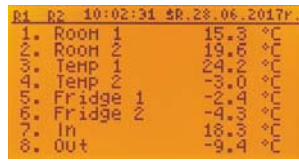


Présentation des données.

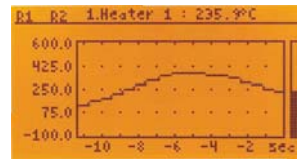
L'affichage contextuel est programmable individuellement pour chaque des voies permettant ainsi l'identification des données. Le menu alphanumérique en Français permet la description complète des textes permettant l'adaptation facile et rapide aux caractéristiques du procédé.



Affichage en temps réel des valeurs avec des caractères de 18mm.

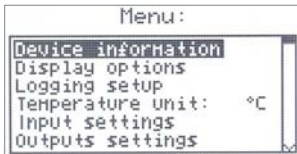


Jusqu'à 8 voies affichées sur le même écran

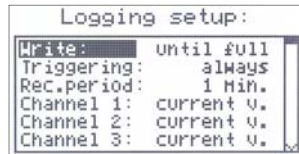


Affichage d'une courbe

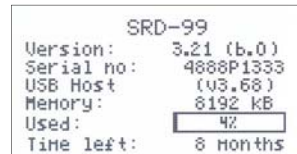
Affichage rétro éclairé "ambre"



Menu de configuration en mode "caractères" (disponible en Français)



Configuration de l'enregistrement (disponible en Français)



Informations système (disponible en Français)

Affichage rétro éclairé "blanc"

Enregistrement de données

3 000 000 de points de mesure enregistrés !

Le MultiLog peut enregistrer les 8 voies de mesure à la vitesse de scrutation d'une mesure par seconde. Il est équipé d'une mémoire interne de 8 Mbits permettant un enregistrement en continu sur 8 mois (8 voies scrutées toutes les minutes).

La fréquence est réglable de selon les pas suivants : 1s, 2s, 5s, 10s, 15s, 20s, 30s, 1mn, 2 mn, 5mn, 10mn, 15mn, 20mn, 30mn et 60mn. Cela autorise jusqu'à 3 000 000 enregistrements. Si une clef USB est connectée en permanence, la capacité d'enregistrement est largement étendue sans devoir utiliser un PC pour sauvegarder les données. Le processus d'enregistrement est synchronisé avec l'horloge interne et peut être démarré ou stoppé, au moyen de l'entrée digitale, à tout moment.

Récupération des enregistrements.

Les valeurs enregistrées peuvent être téléchargées depuis la mémoire interne de plusieurs façons :

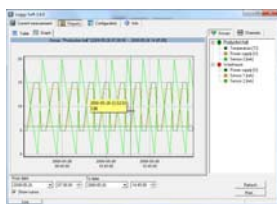
Vous pouvez utiliser le port d'accueil USB en façade ou le port de communication RS-485. Pour télécharger les données connectez le MultiLog au PC au moyen d'un convertisseur numérique USB/RS-485 et utilisez le logiciel Loggy Soft livré gratuitement avec l'instrument. Si votre enregistreur dispose d'un port d'accueil USB en façade vous pouvez récupérer vos données au moyen d'une clef numérique USB sans qu'il soit nécessaire de disposer d'un ordinateur.

Mode d'enregistrement	Intense (toutes les sec.)	Moyen (toutes les 10 sec.)	Économique (toutes les min.)
1 voie	330 h	130 jours	27 mois
4 voies	170 h	70 jours	15 mois
8 voies	100 h	45 jours	9 mois



← Transfert de données
USB / RS-485





Pour gérer une telle quantité de données, nous avons créé le logiciel **LOGGYsoft**. Il est livré gratuitement avec les SRD-99 et SRD-N16. Ce programme vous permet :

- De rassembler les résultats des groupes de mesure,
- D'afficher les mesures collectées sous forme de graphiques et de tables de données.
- La création de rapports,
- D'exporter les données au format *.csv.
- D'archiver et l'imprimer les données traitées (ex : Température, humidité, pression).



Un autre logiciel : S-Toolkit : vous permet aussi de configurer vos opérations de lecture et d'écriture, de mettre à jour le micrologiciel de l'appareil et d'obtenir des informations basiques sur les appareils de la gamme MultiLog. La communication se fait via une interface série RS-485 ou un périphérique "flash" connecté au port USB.

Cette application permet de définir rapidement et facilement les paramètres de l'appareil selon l'un des trois modes de configuration possibles.

L'ensemble des paramètres peut être transmis directement à l'appareil ou stocké dans un fichier pour une utilisation future.

Spécifications

	SRD-99	SRD-N16
Alimentation	19 à 50Vcc, 16 à 35Vca ou 85 à 260Vca/Vcc, toutes isolées	19 à 50Vcc, 16 à 35Vca ou 85 à 260Vca/Vcc, toutes isolées
Puissance consommée	7 VA typ., 12 VA maxi.	3 VA typ., 5 VA maxi.
Afficheur	Dalle graphique LCD, 128 x 64 points, avec rétro éclairage (ambre ou blanc)	
Entrées mesure	1, 4 ou 8 universelles, Version U/I : 0/4-20 mA, 0/1-5 Vcc, 0/2-10Vcc ou mixées ; Sondes à résistance : Pt100, Pt500, Pt1000, TC (K, S, J, T, N, R, B, E), 0-60 mV, 0-75 mV, 0-100 mV, 0-150 mV ou mixées	1, 4 ou 8 définies à la commande, Version I : 0/4-20 mA, Version U : 0/1-5 Vcc, 0/2-10Vcc ; Sondes à résistance : Pt100, Pt500, Pt1000, Thermocouple (K, S, J, T, N, R, B, E), -30-80 mV, 50-120 mV
Entrée digitale	1 x 24Vcc, optocouplée	1 x 24Vcc, optocouplée
Échelles de mesure	I (courant), U (tension): ± 9999 + point décimal, résolution > 1mV Sonde à résistance : -100.0°C à +600.0°C résolution 0,1°C; -148°F à 999,9°F résolution 0,1°F Thermocouple : -200°C à +1370°C (K); -50°C à +1768°C (S); -210°C à +1200°C (J); -200°C à +400°C (T); -200°C à +1300°C (N); -50°C à +1768°C (R); +250°C à +1820°C (B);); -200°C à +1000°C (E)	
Sorties	2 opto coupleurs (ER1, ER2), charge maxi. 24Vca (35Vcc)@200mA	2 relais (R1, R2), I _{max} =1A, U _{max} = 30Vcc/250Vca (cos=1).
Alimentation transmetteur	24 Vcc ± 5%, max. 200 mA (Version U/I uniquement), non isolée des entrées mesure.	
Périodes de scrutation	1 s / 2 s / 5 s / 10 s / 15 s / 20 s / 30 s / 1 min / 2 min / 5 min / 10 min / 15 min / 20 min / 30 min / 60 min	
Communication	RS-485 (Modbus RTU), isolée galvaniquement, taux de transfert : 1200 - 115200 bit/sec., USB PC, port d'accueil USB.	
Memoire	8 MB en interne (jusqu'à 3 000 000 données enregistrées)	
Température de travail	0°C à +50°C (standard), -20°C à +50°C (selon option)	
Température stockage	-10°C à +70°C (standard), -20°C à +70°C (selon option).	
Indice de protection IP	IP 65 en façade (version USB arrière) ou IP 40 (Version USB en façade), En option : Joint d'étanchéité pour la découpe du panneau selon IP54. En option : Porte transparente avec clef.	IP 65.
Certificats	Exigences de sécurité selon : PN-EN 61010-1; EMC: PN-EN 61326-1; immunité aux vibrations : 5-150 Hz @ 1g, EN-61131-2	Exigences de sécurité selon : PN-EN 61010-1; EMC: PN-EN 61326-1
Boîtier	Montage encastré en panneau ; matière : NORYL - GFN2S E1	Montage mural ; matière : ABS (boîte), polycarbonate (façade)
Dimensions	boîtier (LxIxP) 96 x 96 x 100 mm; Découpe du panneau : 90,5 x 90,5 mm; Profondeur d'installation : mini. 102 mm; épaisseur (standard) 7 mm, Autres épaisseurs selon le type de barrette de fixation.	166 x 161 x 103 mm (sans P.E.) 166 x 191 x 103 mm (sans P.E.)
Presse-étoupe (dépend du nombre de voies).	Pas de Presse-étoupes. Connexions sur borniers débrochables	1 voie : 2 x M20 (inserts 2 x 5 mm), 1 x M16 4 voies: 2 x M20 (inserts 2 x 5 mm), 1 x M16 8 voies: 2 x M25 (inserts 4 x 5 mm), 1 x M20 (inserts 2 x 5 mm), 1 x M16



SRD-99X-XX28-5X-X-0XX

Couleur d'affichage :

- A : ambre
- W : Blanc

Nombre et type d'entrées :

- 18 : 1 x U/I
- 48 : 4 x U/I
- 88 : 1 x U/I
- 1T : 1 x RTD/TC
- 4T : 4 x RTD/TC
- 8T : 8 x RTD/TC

Interface USB :

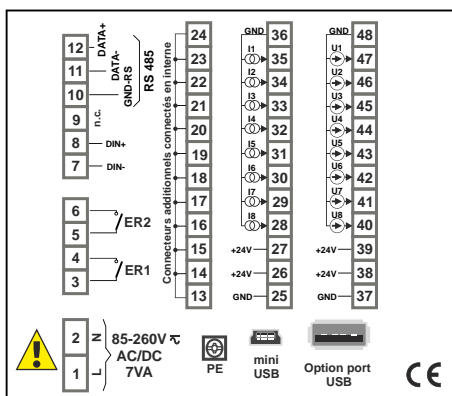
- 1 : Port USB en façade
- 2 : Port USB arrière

Options:

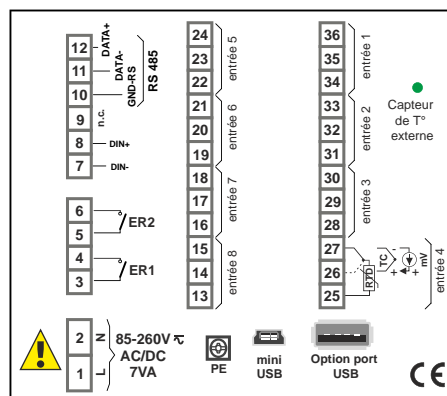
- 01 : Sans option.
- 11 : Cadre IP 65 (Port USB arrière uniquement).
- 81 : Température de travail -20°C ÷ +50°C + tropicalisation.
- P1 : Cadre IP 65 + temp. de travail : -20°C à +50°C + tropicalisation (Port USB arrière uniquement)

Alimentation :

- 3 : 24Vca/Vcc
- 4 : 85 à 260Vca/Vcc



Version courant / tension



Version sondes à résistance et thermocouples



SRD-N16X-XX21-1-X-XX1

Couleur d'affichage :

- A : ambre
- W : blanc

Nombre d'entrées :

- 1
- 4
- 8

Types d'entrées :

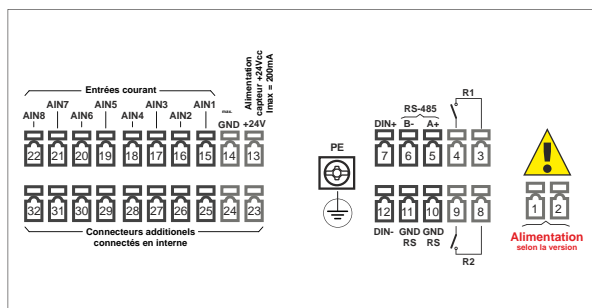
- 1 : I (0/4-20 mA)
- 2 : U (0/1-5 V, 0/2-10V)
- 3 : RTD (Pt100, Pt500, Pt1000)
- A : TC (K, S, J, T, N, R, B, E)

Options:

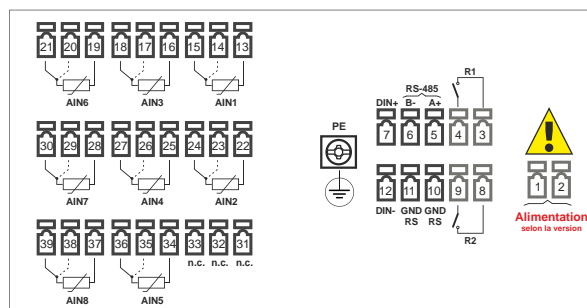
- 0B : Port USB (standard)
- OK : Port USB + temp. de travail -20°C à +50°C + tropicalisation

Alimentation :

- 3 : 24Vca/Vcc
- 4 : 85 à 260Vca/Vcc



Version courant



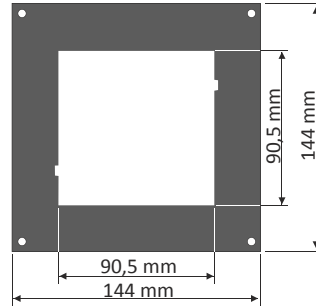
Version sondes à résistance

Porte de sécurité avec verrou.



STD-99
Porte transparente étanche IP 54 avec verrou et clés pour boîtier format 96 x 96 mm.

Plaque de montage.



SMP-1414/99.
Plaque de conversion destinée au montage d'une unité format 96x96mm en lieu et place d'un instrument format 144x144mm.

Barrettes de fixation et adaptateurs.



SPH-07
Pour le montage sur les panneaux de 1 à 7 mm d'épaisseur. Ce modèle est livré en standard avec le SRD-99 (2 pièces).



SPH-45
Pour le montage sur les panneaux de 1 à 45 mm d'épaisseur. (2 pièces).



SPH-05
Pour le montage sur les panneaux de 1 à 5 mm d'épaisseur. (2 pièces).



SRH-99
Pour le montage sur rail DIN 35/7,5 ou 15. (2 pièces).

Clé USB.



MF-8
Clé USB 8GB miniature.

Une clé USB au format réduit conçue pour être utilisée avec une porte étanche IP54 fermée et verrouillée.

Convertisseurs.



SRS-2/4-Z45 & SRS-U4

Les modules de conversion sont destinés à la communication entre un MultiLog et un PC. Ils permettent via la RS-485 et le port USB de l'ordinateur de télécharger les données enregistrées ainsi que les paramètres de programmation de l'instrument. Le PC au moyen du logiciel peut faire fonction de maître. Ces interfaces sont isolés galvaniquement entre USB/RS-485 et USB/RS-232.

Accessoires complémentaires.



SCL-N16
Verrou et clé pour porte.



P130
Valise de transport et d'exploitation du SRD-99 en mode "nomade" avec connecteurs sécurisés.



SDM Thermique & contrôle
22, Rue des PATIS
BP 292
76143 LE PETIT-QUEVILLY Cedex
Tel. (+33) 232 818 787
Fax. (+33) 232 818 793
e-mail: sdmtc@sdmtc.fr
www.sdmtc.fr

